

ART. III.—*Essay on Parasitic Hymenoptera.*

By A. H. HALIDAY, M. A.

(Continued from Vol. III. page 147.)

## GEN. X.—ROGAS.

*Palpi maxillares 6-articulati; labiales 4-articulati. Mandibulæ prominulæ apice videntulæ, a clypei margine concavo distantes, interjectâ rimâ fere circulari. Labrum inflexum trigonum. Occiput marginatum. Alæ anticæ areola disci-antica remota. Ala postica nervo recurrente disci ducta (modo non omnibus.)*

*Adnot.*—Neesii ab Esenbeckio Monographia Ichneumonidum Adscitorum, opus summopere desideratum cujus autem expectatio spem fidemque promissorum jam pæne eluserat, inter alia studia præclari auctoris omissum et abjectum fuisse sæpe dolebam, quum præludia ista evolverem quibus ille lustris abhinc quinque Acta Bevolinensia ditaverat. Eo gratius affulsit nuper opus illud de novo instauratum, castigatum, plurimis auctum, quibus subsidiis Ichneumonologia Europæa absoluta quodammodo fuisse videbatur. Quod e manibus nondum perfrikerat,—et ecce Wesmaelius hujus vestigia premeus protulet Monographiam Braconidarum Belgicorum, industriæ, solertiæ, judicii monumentum amplissimum. Vir inclytus a Methodo Neesii, et recentiorum fere quot in hoc campo decertarunt, absistens, Systematis vetustioris Latreilliani auspicia partim revocavit; et illa palporum computatione (lubrica sane et difficili) posthabita, ad apertiora quædam affinitatis discrimina se contulit. Unde maxima scientiæ adjumenta petenda fere spero. Malim tamen (pace viri tanti dixerim) palporum normam non penitus neglectam, quam ipse expertus sum in dubiis sæpe lucem afferre, de Generibus constituendis et disponendis ubi agitur; etsi Generum characteres artificiales quantum licet e faciliore materia ducendos concedo. *Rogades* nostros et *Bracones* Genuinos una in tribum *Celostomæ* Wesmaelius consociavit, propter oris fabricam rima fere circulari patentis inter mandibulas prominulas et clypei elevati marginem. Palporum vero ratio discrepans, indiciis sat constantibus structuræ reliquæ stipata,

dictrotomiam hujus tribûs me judice commendat. Etenim *Bracones* a vicinia *Agathidum* distrahi posse vix mihi persuadeo. *Rogades* ex adverso cum *Opiis* (Wesmaelii, quod genus mihi pridem *Gnamptodon* audiebat) arctissimo vinculo conjuncti, viam recta pandunt in *Alysias*.

*Bracones* Genuini a *Rogadibus* *Heteroclitis* plerisque discrepant occipite immarginato, metathorace lævi, abdominis segmentis singulis discretis, valvula ventrali acuminata adpressa, alæ anticæ areolis brachialibus absolute conterminis, posticæ nervo recurrente disci deficiente, areola vero brachiali posteriore pererigua. — *Rogades* Genuini et *Ademon* statura tota, aculeo recondito, alisque dispari modo areolatis longe discrepant ab illis. — *Opii* a *Colastis* lineâ nulla certa disjuncti sunt. — Helcontes dignoscuntur areola disci antica contigua oreque clauso — *Dyscolus lancifer* (sp. ined.) *Rhyssali* fere speciem mentitur, sed accuratius perspectus differt ore clauso et insuper nervo recurrente illo deficiente in alæ postica, cujus areola brachialis posterior major est ratione anterioris; quæ omnia palporum computatione firmata huic insecto locum proprium vindicant. — Aphidii pauci (*i.e.* Subg. *Ephedrus* m. quod Wesmaelio *Elassus*) *Colastis* non valde dissimiles sunt prima facie; sed multiplici discrimine gaudent, vel oris ratione neglecta; scil. abdominis incurvatis incisura 2<sup>da</sup>. flexili, aculeo brevissimo compresso, valvula ventrali suffulto, alæ posticæ areola brachiali unica, &c. Penuria exemplarium in hoc Genere maxime obfuit mihi, quum pauculæ tantum species in hoc angulo terrarum vulgo obviæ sunt. Quas angustias multum adlevavit vir amicus Franciscus Walker, qui seriem locupletissimam Braconidarum Angliæ liberali manu ad me transmisit. Multa præterea Clm. Curtisii benevolentia indefessæ debeo.

TABULA SYNOPTICA SUBGENERUM.

<p><i>Alæ anticae areolae cubitales</i></p> <p>tres; <i>abdomen</i></p> <p>subsessile; <i>segmenta</i> 1mm. et 2dum.</p> <p>hand perfecte sejuncta; <i>alæ</i></p> <p>maris feminae conformes; <i>alæ</i></p> <p><i>antice nervus, parallelus</i></p> <p>prope limites posticos</p> <p>areolæ disci posticae</p> <p>ortens; <i>caput</i></p> <p>transversum;</p> <p>cubicum</p> <p>compressum, terebrâ brevius . . . . .</p> <p>depressum }          terebra lon- }          gius; <i>seg-</i> }  <i>menta</i> . . . . . }          3-antica maxima,          reliqua minuta . . . . . }</p> <p>incisurâ profundâ }          discreta; <i>alæ an-</i> }  <i>tice stigma</i> . . . . . }          perquam attenuatum . . . . .</p> <p>prope limites anticos }          areolæ disci posticae }          oriens; <i>antennæ</i> . . . . . }          12-articulatæ . . . . . }</p> <p>prope limites anticos }          multiarticulatæ . . . . . }</p> <p>postice maris stigmatate crasso auctæ . . . . .</p> <p>petiolatum . . . . .</p> <p>feminae conformes . . . . .</p> <p>postice stigmatate crasso auctæ . . . . .</p>	<p>IV. HECABOLUS.</p> <p>[V. PAMBOLUS.]</p> <p>I. SPATHIUS.</p> <p>[III. HETEROSEPIIUS.]</p> <p>VII. HORMIUS.</p> <p>VI. CHEMERYLUS.</p> <p>II. DORYCTES.</p> <p>VIII. RHYSSALUS.</p> <p>IX. COLASTES.</p> <p>X. CLINOCENTRUS.</p> <p>XI. ROGAS.</p> <p>XII. ADEMON.</p>
---	--

## Subgen. I.—SPATHIUS.

*Alæ anticæ areolæ cubitales tres, 2<sup>da</sup>. nervum recurrentem excipiens. Caput cubicum. Abdomen depressum ovato-orbiculatum, petiolo gracili lineari, terebra longa.*

Spathius . . . . . *N. ab Es. Act. Acad. IX.*  
301. Gen. III.

——— . . . . . *N. ab Es. Monogr. I. 11.*  
Gen. III.

\*Bracon, Fam. II. Heterocl. I. *N. ab Es. Berl. Mag. V. 24.*  
———, spp. . . . . *Spinola, Ins. Lig.*

Cryptus, spp. . . . . *Fab. Syst. Piez — Panzer*  
*Fna Germ.*

Ichneumon, spp. . . . . *Schranck, Villars, Rossi,*  
*Thunberg, &c.*

Caput globoso-cubicum, occipite lato truncato, fronte depressa late declivi, oculis parvis, ocellis in triangulum valde approximatis. Mandibulæ perbreves trigonæ apice leviter bidentes: palpi longi graciles; labialium articulus 3<sup>tius</sup>. 4<sup>to</sup>. vix brevior: antennæ longæ graciles multi articulatae, scapo brevi ovato-obconico, pedicello minuto globoso, articulis flagelli interioribus longis filiformibus, exterioribus longitudine decrescentibus: thorax oblongus utrinque parum attenuatus; mesothoracis dorsum sulculis ordinariis postice concurrentibus; scutellum linea porcata discretum: metathorax rotundato-declivis subtiliter areatus, solito longior, ideoque areæ dorsales longiores sunt postice oblique attenuatae, area interjecta apicis angusta rhombica aut pentagona, fere in illarum medium usque incurrente: abdominis segmentum 1<sup>um</sup>. petiolum gracillimum depresso-cylindricum conficit: abdomen reliquum ambitu fere ovale, planiusculum; segmenta 2<sup>dum</sup>. et 3<sup>tium</sup>. vix discreta sequentium longitudinem æquiparant: pedes mediocres, femoribus validis clavatis: alæ anticæ stigma oblongo-lanceolatum cubitum e medio emittens: areola cubitalis secunda angulo posteriore baseos valde attenuato et introrsum producto nervum recurrentem recipit: ejusdem nervus interior anteriori fere æqualis: areolæ brachiales fere conterminæ, nervus parallelus<sup>a</sup> prope limites anticos areolæ disci-posticæ oritur (quæ res *Hormii* affinitatem indicat:) alæ posticæ nervus recurrens disci manifestus; areola brachialis-posterior perexigua (ut in *Bracone*)  $\frac{1}{4}$

<sup>a</sup> *Nervus parallelus* postremus e nervis qui longitudinaliter in alæ marginem exteriorem excurrunt.—*Vid. Wesmael. Monogr. Brac. Belg. p. 18.*

anteriores longitudine vix superans.—Parasitæ sunt Coleopterorum Xylophagorum proprii quantum haecenus constat.

Sp. 1. R. Sp. rubidus : *alis fuscis, basi, fascia sub stigmatè et apice albidis ; petiolo  $\frac{2}{3}$  reliqui abdominis longitudine.*  
Fem. *terebræ abdomine breviorè.* (Long. corp. 1—2 ;  
alar.  $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$  lin.)

Spathius rubidus . . . *N. ab E. Mongr. I. 15. sp. 2.*

Bracon rubidus . . . *Spinola, Ins. Lig. II. 137. No. 23.*

————— . . . *N. ab E. Berl. Mag. V. 24. No. 37.*

\*Ichneumon rubidus . . . *Rossi, Mant. App. II. 110. No. 88.*

Cryptus umbratus . . . *Fabr. Syst. Piez. 89. No. 85.*

Ichneumon umbratus . . . *Fab. E. S. Suppl. 229. No. 207.*

Antennæ longitudine corporis, in mare longiores, articulis 21 aut pluribus (26 computavi in exemplari quodam et tamen nonnulli deerant), frons transversim striolata : thorax totus subtiliter squameus mesothoracis dorso medio non distincte canaliculato : segmentum 1<sup>mum</sup>.  $\frac{2}{3}$  abdominis reliqui longitudine, inter basin et medium angulatum antehac attenuatum, dorso longitudinaliter parce striatum, angulis apicis tenue membranaceo-marginatis ; segmentum 2<sup>dum</sup>. vix basi squameum, reliqua lævissima : colores variant ut magnitudo : modo rubiginosus est, antennis apice, scutelli regione et abdominis apice fusciscentibus : modo piceus aut niger, capite et thorace antice vel prothorace solo rubiginosis : terebræ abdominis longitudine petiolo demto : femora, tibiæ et unguiculares rufo-ferruginei sunt, coxæ tarsique pallidiores, tibiæ basi summa albidæ, harum posticæ annulo medio fusco distinctæ : alæ brunneæ, stigmatè brunneo basi flavo, fascia distinctissima albida inde alam transcurrente, etiam basi et apice albidæ : in minoribus vero quorum colores in piceum transeunt, alarum fasciæ et pedum pictura valde obsoletæ evadunt.

*Habitat* Italiam, Germaniam. *Auctt.*—In Anglia rarior occurrit ; *F. Walker* communicavit.—Cuiusmodi speciei e Coleopteris Xylophagis infestus sit compertum non habemus. E brevitate terebræ patet illam fore diversam ab *Anobiis* quæ populatur *Sp. clavatus* nec cuniculos tam alte agentem.

Sp. 2. R. Sp. clavatus. *Alarum fasciis binis fuscis ; mesothoracis dorso canaliculato ; petiolo longitudine abdominis.*  
Fem. *terebræ longitudine corporis.* (Long. corp. et terebr.  
3—6 ; alar.  $2\frac{3}{4}$ —5.)

- Spathius clavatus . . . *N. ab E. Monogr.* I. 12. No. 1.  
 Bracon clavatus . . . *N. ab E. Berl. Mag.* V. 25. No. 38.  
 \*Cryptus clavatus . . . *Panz. Fna. G.* 102. No. 16.  
 ——— mutillarius . . . *Fabr. S. P.* 88. No. 81.  
 Ichneumon mystacatus *Schranck. Ins. Austr.* No. 746.  
 ——— attenuator . *Thunberg, Act. Petrop.* IX.  
 ——— immaturus . *Grav. Verz.* 3753.  
 ——— &c. . . . *Geoffr. II.* 359. No. 86.  
 ——— exarator . *Lin. Fna. S.* 1614. ?

*Sp. rubido* simillimus at longior, subtilius squameus; metathoracis areæ productiores sunt, antennæ graciliores, tarsi antici prælongi graciles, terebra gracillima longitudine fere corporis: mesothoracis lobus medius canaliculatus: petiolus longior et gracilior, tuberculis inconspicuis fere, basi vix attenuatus, rugulosus: segmentum 2<sup>dum</sup>, basi punctulatum vel subtiliter squameum: antennæ 29—38-articulatæ, *feminae* corpore parum, *mari* dimidio longiores, ferrugineæ apice fusciscentes: corpus fusco-ferrugineum aut castaneum, abdomine postice fusco, nonnunquam apice pallido fasciam fuscam designante: pedes clarius annulati fulvo-ferruginei femoribus fere castaneis, tarsis coxisque pallidioribus, trochanteribus et basi tibiæ albidis, tibiis medio fuscis: pedes antici pallidiores: alarum fuscæ dilutior et in 2 fascias soluta, quarum interior minus distincta.

*Habitat* Germaniam, Galliam, Sueciam. *Auctt.*—Frequens occurrit in Anglia, Scotia, et Hibernia. Destruit sobolem *Anobii striati* et *pertinacis* in tignis vetustis. *Femina* terebra ad perpendiculum immissa cuniculos *Anobii* scrutatur: huic negotio tota incumbit nec amovetur contrectata. Hujus vitæ indolem Clm. Gravenhorstius jam observavit.

*Adnot.*—*Bracon petiolatus* Spin. *Ins. Lig.* II. 137. No. 23, (qui a Neesio inter *Perilitos* interrogative relatus) forsitan ad varietates minores *Sp. rubidi* pertinet.—*Ich. extensor* Latr. *Hist. Nat.* XIII. 180, No. 7, et *Cryptus affinis* Fabr. *S. P.* 89, No. 82, uterque nimis breviter adumbrati, forsitan hujus subgeneris.—*Ichneumon cinctus* autorum potius pro *Hemitele* quodam habendus videtur.

### Subgen. II.—DORYCTES.

*Alæ anticæ areolæ cubitales tres, nervus recurrens 1<sup>mæ</sup>. insertus vel interstitialis, nervus parallelus prope limites posticos areolæ disci-posticæ oriens: caput cubicum: abdomen sessile oblongum segmentis 2<sup>do</sup>. et 3<sup>tio</sup>. concretis, aculeo exerto.*

Bracon Sphærocephali spp. . . . *N. ab E. Monogr.*

*Adnot.*—Inopia materiæ coactus subgenus valde incompositum relinquo. Prima species proprium fere vindicat. Sunt equidem omnes affines *Spathio*, *Heterospilo* et *Hecabolo*, a reliquis *Heteroclitis* differunt maxime capite longiore.

Sp. 3. R. D. obliteratus. *Nigro piceoque varius, tibiis basi albidis; alarum stigmatè punctisque tribus brunneis, nervo recurrente interstitiali; "feminæ terebra abdominis longitudine."* (Long. corp.  $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ ; alar. 3—4 lin.)

\*Bracon obliteratus . . . *N. ab E. Monogr. I. 104, No. 62.*  
Macrocentrus maculipes . *Curtis, Guide G. 546, No. 5.*

Caput punctulatum pubescens, oculis parvulis, fronte subtilissime rimuloso, facie lata confertim punctulata punctis 2 impressis fere contiguïs in basi clypei brevissimi: mandibulæ parvæ: maxillæ lobus ut in *Hecabolo* trigono-acuminatus: palpi maxillares prælongi, articulis 2 baseos ratione reliquorum perparvis, 3 ultimis rectis filiformibus; labialium articulus 1<sup>mus</sup>. obconicus; 2<sup>dus</sup>., 3<sup>tius</sup>. ovati breviores; 4<sup>tus</sup>. binis antecedentibus conjunctim æqualis, linearis, basi subito attenuatus: antennæ maris corpore longiores articulis circiter 35, omnibus post 2<sup>dum</sup>. cylindricis: thorax elongatus, utrinque attenuatus, collari conspicuo, mesothoracis dorso punctato opaco pubescente, sulcis postice leniter convergentibus, lobo medio canaliculato: metathorax attenuato-declivis, confertim punctatus; areæ dorsales magnæ, oblongæ, apice nonnil divaricatæ, basi lævigatæ; area interjecta inter illas vix incurrens et reliquæ apicales perparvæ: abdomen *maris* longitudine capitis thoracisque, oblongum utrinque attenuatum, latitudine maxima pone medium, et ano rotundato: segmentum 1<sup>num</sup>. latitudine apicis fere triplo longius, basi lenissime attenuatum, punctato-reticulatum, medio fere rugulosum lineisque 2 manifestioribus antorsum divergentibus postice obliteratis: segmenta 2<sup>dum</sup>. et 3<sup>tium</sup>. indiscreta, conjunctim 1<sup>mo</sup>. paulo longiora, punctato reticulata hujus margine postico lævissimo; reliqua lævissima vel proxima basi tantum punctulata: pedes sat longi femoribus validis: color totius corporis fusco-piceus, antennarum insertione, scutelli regione et pleuris medio rufescentibus at indeterminate; abdominis segmenta 3<sup>tium</sup>. et sequentia margine postico fulvescunt splendore fere electreo: abdomen plerunque medio

dilutius est et caput fere nigrum: tibiæ basi et trochanteres albidî: alæ fumato-hyalinæ stigmatate brunneo, punctisque tribus in area cubitali: stigma oblongo-lanceolatum cubitum e medio emittens: nervus recurrens interstitialis: areole cubitales 2<sup>da</sup>. et 3<sup>tia</sup>. indiscretæ inter se propter nervum interjectum decolorem: brachiales conterminæ: alæ posticæ areola brachialis posterior dimidio anterioris brevior. *Feminam* non vidi; terebra longitudine est abdominis secundum Neesium.

*Habitat* Germaniam N. ab E.—Angliam, minus frequens: exhibuerunt *J. Curtis* et *F. Walker*.

*Adnot.*—*Bracon fuscatus* N. ab E. Mon. I. 106, No. 63, huic valde affinis et congener.<sup>b</sup>

<sup>b</sup> Sp. 3<sup>b</sup>. R. D. flaviceps. Fem. *Rufo-castaneus capite pedibusque flavo-ferrugineis abdominis segmentis* 1<sup>mo</sup>. et 2<sup>do</sup>. *rugoso-striatis; terebra abdomine longiore.* (Long. corp. 1½; alar. 2⅔ lin.)

*R. H. Quæstori* Fem. Prima facie simillimus sed abunde distinctus: de mare nil constat, sed verisimile est alas hujus fore conformes *feminæ*: caput lævissimum flavo-ferrugineum, ocellis fuscis: antennæ fusco-ferruginæ articulis 2 baseos flavo-ferrugineis: mutilatæ sunt: thorax fere qualis *R. Quæstori* sed metathorace magis obtuso: nitidus est vage punctulatus, pilisque longis albidis aspersus: metathoracis areæ dorsales læves nitidæ, postice rotundatæ; area interjecta vix ad illarum medium provecta, metathorax reliquus punctato reticulatus: abdomen oblongum utrinque parum attenuatum, segmentis 1<sup>mo</sup>. et 2<sup>do</sup>. rugoso-striatis, reliquis lævibus: segmentum 1<sup>um</sup>. latitudine apicis brevius est et antrorsum parum attenuatum, carinulæ baseos utrinque, mox desinente: 2<sup>dum</sup>. et 3<sup>tium</sup>. subæqualia, linea arcuata obsoletissima discreta, hoc linea transversa punctata bipartitum; reliqua lente decrescunt: pedes medii perbreves quales fere *Heterospilo* sed tibiæ tarsique postici longiores: terebra rufa apice fusca: alæ fumato-hyalinæ stigmatate ovato-lanceolato nervisque brunneis, radice et squamulis ferrugineis: nervus recurrens fere interstitialis vel apici summo areolæ cubitalis 1<sup>ma</sup>. insertus: alæ posticæ areola brachialis posterior ⅓ anterioris longitudine.

*Habitat* Insulam Sti. Vincentii. *F. Walker* communicavit.



## Subgen. III.—HETEROSPILUS.

*Alæ anticæ areolæ cubitales tres, 1<sup>ma</sup>. et 2<sup>da</sup>. fere indiscretæ, nervus recurrens interstitialis: alæ postica maris stigmatè crasso aucta: caput cubico-transversum: abdomen subsessile depressum, segmentis 2<sup>do</sup>. et 3<sup>tio</sup>. indiscretis, reliquis sensim decrescentibus, terebra exerta.*

R. Sp. 4. *H. D. striatellus*. Fem. *Niger pedibus rufis, tibiis basi albis; abdominis segmento 1<sup>mo</sup>. et 2<sup>di</sup>. basi rugulosis; terebra abdominis longitudine.* (Long. corp.  $2\frac{1}{2}$ ; alar.  $4\frac{3}{4}$  lin.)

*Bracon striatellus, N. ab E. Monogr. I. 107, No. 64.*

Frons lævis: antennæ filiformes (mutilatæ sed supersunt articuli 35) articulis 1<sup>mo</sup>. et 2<sup>do</sup>. piceis, reliquis nigris cylindricis, 3<sup>tio</sup>. et 4<sup>to</sup>. subæqualibus: palporum maxillarium articuli 3 exteriores prælongi filiformes: labialium articulus 2<sup>dus</sup>. vix longior 3<sup>tio</sup>. hic et sequens, qui longior, filiformes: mesothoracis sulci rugulosi, effusi ante scutellum: metathorax rotundato declivis; arcæ dorsales oblongo-quadratæ postice rotundatæ antrorsum lævisculæ; reliquæ minus distinctæ ob sculpturam rugulosam: abdomen oblongo-lanceolatum dorso planiusculum: segmentum 1<sup>mu</sup>m. oblongum basi perparum attenuatum, latitudine apicis vix paulo longius, longitudinaliter rugulosum, carinulis baseos tantum inchoatis: segmenti 2<sup>di</sup>. et 3<sup>ti</sup>. limites vix apparent; illud fere totum rugulosum rufo-piceum; reliqua lævissima: pedes validi rufi tibiis basi albidis: tarsus anticus tibiâ duplo longior, medius brevis: ungues parvi: alæ hyalinæ radice ochraceo squamulis fusco piceis, nervis stigmatæque fuscis: stigma oblongo lanceolatum cubitum vix ante medium excipiente: nervus recurrens areolæ cubitali 1<sup>ma</sup>. insertus; areolæ cubitales exteriores propter nervum decolorem confusæ; brachialis-posterior anteriore longior: alæ posticæ areola brachialis posterior  $\frac{1}{2}$  anterioris vix longior.

*Habitat* Italiam N. ab E.—Angliam perraro, vidi unicum exemplar tantum.

R. Sp. 5. *H. D. Imperator*. Fem. *Niger abdominis medio pedibusque rufis; tibiis basi albis; abdominis segmento 1<sup>mo</sup>. striato; terebra corporis longitudine.* (Long. corp. 3; alar.  $5\frac{1}{2}$  lin.)

Præcedenti simillimus sed satis distinctus: frons supra antennas, facies, genæ punctato rugulosæ: antennæ basi latius rufescentes,

præsertim subtus; articuli interiores flagelli longiores, 3<sup>tus</sup>. 4<sup>to</sup>. longior: metathorax fere totus crasse rugosus: abdomen longius lanceolatum: segmentum 1<sup>mum</sup>. sesquilongius quam latius, concinne striatum, foveolis lateralibus baseos sat profundis, adjacente carinula acuta mox desinente; reliqua lævissima fascia rubra a basi 2<sup>di</sup>. in medium 3<sup>tii</sup>. effusa: reliqua fere præcedentis: alarum stigma piceo ferrugineum.

*Habitat* in Anglia. *J. Curtis.*

Sp. 6. R. D. tabidus. Mas. *Fusco-piceus pedum geniculis pallidioribus, abdominis segmento 1<sup>mo</sup>. ruguloso.* (Long. corp. 1 $\frac{1}{4}$ ; alar. 2 $\frac{1}{2}$  lin.)

Præcedentibus sat affinis: caput lævissimum: antennæ corpore paulo longiores 29-articulatæ: palpi fusco pallidi breviores quam illis, labialium articulo penultimo minore: metathorax punctulatus, area interjecta minuta inter dorsales vix incurrente: abdominis segmentum 1<sup>mum</sup>. sesquilongius quam latius, antrorsum parum attenuatum, rugulosum; reliqua lævia pallidiora: pedum statura fere eadem: trochanteres, tibiæ tarsique basi depallescens: alæ hyalinæ nervis stigmatæque fuscis: alæ posticæ areola brachialis-posterior  $\frac{1}{2}$  anterioris longior est.

*Habitat* prope Londinum lectus.—*F. Walker.*

*Adnot.*—*Bracon nobilis* N. ab E. Monogr. I. 61 No. 16 forsitan huc potius collocandus quam inter *Helcontes*.—*Br. leucogaster* N. ab E. Monogr. I. 98, No. 57. *Rogas* esse videtur; an hujus loci, aut cum *Rhyssalo* consociandus? an potius subgeneris proprii?<sup>c</sup>

*See p. 46*

<sup>c</sup> Sp. 6<sup>b</sup>. R. Het. Quæstor. *Ferrugineus, capite pedibusque flavescentibus; fem. terebra dimidii abdominis longitudine.* (Long. corp. 1 $\frac{1}{4}$ ; alar. 2 $\frac{1}{2}$  lin.)

Caput transverso-cubicum, totum aut fronte tantum subtiliter transversim aciculatum, flavo-ferrugineum: ocelli valde approximati in puncto fusco: oculi sat magni, orbiculati, sinu levi excavati prope antennas: facies longe villosa: clypeus parvus punctis 2 approximatis impressus: mandibulæ apice fuscæ: palpi graciles villosi pallidi: antennæ longæ graciles pubescentes, ferruginæ articulis longis cylindricis, 1<sup>mo</sup>. et 2<sup>do</sup>. brevibus flavis; (mutilatæ equidem at supersunt articuli 21:) thorax oblongus utrinque rotundatus, subtiliter squameus, ferrugineus nonnunquam fusco-inumbratus: mesothoracis lobus medius longitudinaliter depressus, carinula laterali sulcos

## Subgen. IV.—HECABOLUS.

*Alæ anticæ areolæ cubitales duæ ; ala postica maris stigmatè crasso aucta : caput cubicum : abdomen maris lineari-lanceolatum ; feminae lineari-clavatam, terebra elongata.*

Hecabolus, *Curt. Br. Ent.* 507.

Sp. 7. R. Hec. sulcatus. *Niger abdomine piceo, antennis pedibusque ferrugineis, antennis apice, coxis posticis basi et femoribus late fuscescentibus ; fem. terebra corpore longiore. (Long. corp. 2—2½ ; alar. 3—3½ lin.)*

decurrente : sulci punctati concurrunt in foveam porcatam ad basin scutelli : metathoracis areæ dorsales postice rotundatæ, area interjecta magna rhombica fere in illarum basin usque porrecta : areæ dorsales squameæ sicut, metathorax reliquus reticulatus et vage pilosus : abdomen obovato-lanceolatum, lenissime fornicatum, ferrugineum, nonnunquam castaneum linea flava transversa in medio segmenti 3<sup>ti</sup>. et sequentium : segmentum 1<sup>um</sup>. apice quam basi duplo latius latitudine apicis vix longius ; lineæ 2 elevatæ e foveis basalibus in apicem excurrunt, retrorsum paulo convergentes, area interjecta punctata et striis paucis elevatis insignita, laterales confertim striatæ : secundum cum 3<sup>ti</sup>o. connatum et confertim striatum, hujus campo postico lævi lineâ transversâ subarcuatâ a campo striato disjuncto : reliqua segmenta lævia sunt vel basi subtiliter punctulata : terebra dimidio abdominis vix longior, valvulis fuscis : pedes pallide ferruginei villosi : intermedii perbreves tibiis basi curvatis : femora valida : coxæ posticæ crassæ obconicæ, basi angulatæ : alæ hyalinæ radice et squamulis pallide-flavis, stigmatè fusco-testaceo basi et apice pallescente : stigma sat crassum trigonum : nervus recurrens interstitialis areolæ cubitalis 2<sup>dæ</sup>. angulus posterior introrsum valde productus sed nervus illam a prima segungens hyalinus est et nervo anteriore longior : areolæ longitudo postica anticam duplo excedit : nervi brachiales in apice areolæ disci-posticæ concurrunt in cuspidem, unde nervus parallelus oritur : alæ posticæ areolæ brachiales perparvæ, antica ½ alæ longitudinem non attingens, postica illâ plus duplo brevior. *Maris* ala postica ut in Hecabolo stigmatè crasso corneo aucta.

*Habitat* in Insula Sti. Vincentii. *F. Walker* communicavit.

\* *Hecabolus sulcatus* . *Curt. Br. Ent.* 507.

*Spathius sulcatus* . . *Curt. Guide. G.* 545, No. 5.

Caput supra læve nitidum fronte subdeclivi subtiliter rimulosa, facie quadrata transversum subtiliter rugulosa, oculis parvis: antennæ corpore breviores, 24 aut 25-articulatæ flagelli articulis cylindricis striatis: maxillæ lobus oblique attenuatus, trigonus: palpi fere quales *Dorycti striatello*: thorax oblongo-ovatus postice magis attenuatus: mesothoracis sulci crenati in campum late rugoso-reticulatum dorsi medii concurrentes; lobus medius scuti antrorsum obtusus; scutelli regio etiam rugoso-reticulatus ipsius apice lævigato: metathorax attenuato-declivis totus rugoso-reticulatus nec areatus: abdomen *feminæ* a basi retrorsum sensim incrassatum, apice fornicato-rotundatum segmentis 1<sup>mo</sup>, 2<sup>do</sup>, 3<sup>tio</sup>. longitudine decrescentibus et latitudiue crescentibus; segmentum 1<sup>num</sup>. vix duplo longius quam latius apice fere duplo latius quam basi, ante medium obsolete tuberculatum, striatum interstitiis punctulatis; 2<sup>dum</sup>. et 3<sup>tii</sup>. dimidium anterius pari modo exculpta; reliqua lævissima: pedes breves: femora prævalida: tarsi medii perbreves, articulo 1<sup>mo</sup>. brevioribus quam 5<sup>to</sup>., intermediis subovatis: stigma-elliptico lanceolatum cubitum e medio emittens: areola disci-antica longe remota; radialis oblongo-lanceolata apicem alæ attingens; cubitalis 1<sup>ma</sup>. apice nervum recurrentem excipiens, 2<sup>da</sup>. angulo posteriore baseos attenuato: nervus parallelus e brachiali anteriore sinu excurrit, areola disci-postica deinde brevi spatio aperta: alæ posticæ areola brachialis posteriore anterioris.

*Mas* differt antennis paulo longioribus, abdomine versus apicem attenuato, lineari lanceolato, alæ posticæ stigmatibus crasso fusco areolas brachiales fere implente.

Corpus nigrum aut nigro-piceum, litura ad utrunque oculum et in genis picea: abdomen piceum medio dilutius: terebra rufa apice fusca: antennæ rufo-ferrugineæ apice fuscæ: pedes ferruginei coxis posticis basi, femoribus fere totis et apice summo tarsorum fuscis: alæ fumatæ stigmatibus nervisque fuscis, radice et squamulis ferruginosis.

*Habitat* Angliam: necum communicaverunt *J. Curtis* et *F. Walker*.

“ In larvis *Ptilini pectinicornis* sobolem procreat.”—*D<sup>mus</sup>. T. G. Rudd*, in *Curtis Br. Ent.* 1.1.<sup>d</sup>

<sup>d</sup> Subgen. V.—PAMBOLUS.

*Areolæ cubitales duæ: nervus parallelus prope limites anticos areolæ disci-posticæ enatus: caput transversocubicum:*

## Subgen. VI.—CHREMYLUS.

*Areolæ cubitales tres; nervus recurrens interstitialis; nervus parallelus prope limites anticos areolæ disci-posticæ insertus: caput transverso-cubicum, antennis brevibus 12-articulatis: abdomen ovatum planum segmento 1<sup>mo</sup>. bicarinato, 2<sup>do</sup>. 3<sup>tio</sup>. connatis, reliquis fere obtectis, terebra exerta.*

Chremylus . . . *A. H. H. Ent. Mag.* I. 266.

\* Hormius. Sect. II. *N. ab E. Act. Acad.* IX. 305.

\* \_\_\_\_\_ Monogr. I. 155.

*cubicum: abdomen sessile ovatum, segmento 1<sup>mo</sup>. bicarinato, 2<sup>do</sup>. et 3<sup>tio</sup>. plane connatis, reliquis fere reconditis.*

Sp. 7<sup>b</sup>. *R. P. biglumis. Mas. Niger ore pedibusque brunneis.* (Long. corp. vix 1; alar. 1 $\frac{2}{3}$  lin.)

Statura capitis thoracisque fere ut in *Chremylo*; ambo subtilissime punctulata: antennæ corpore paulo longiores, nigræ, 23-articulatæ articulis flagelli cylindricis: mandibulæ fere quales *Chremylo*: palpi longiores, maxillarium articulus 3<sup>tius</sup>. duobus antecedentibus fere æqualis; labialium ratio longitudinis 2431: scutellum basi fovea gemina porcata discretum: metathorax areis 2 dorsalibus majoribus, reliquis plurimis parvis reticulatis: anguli postici in mucronem excurrunt: abdomen ovatum depressum; segmentum 1<sup>mum</sup>. obconicum subtiliter striolatum, carinis 2 elevatis postice paulo convergentibus: segmentum 2<sup>dum</sup>. (cum quo 3<sup>tium</sup>. connatum esse puto, etsi nullum discrimen appareat) basi subtilissime squameum, reliqua lævissimum, sequentia minima et fere recondita: pedes brunnei trochanteribus et tibiæ basi pallidioribus; femora valida: stigma lanceolatum: areola radialis ovato-lanceolata, alæ apicem vix attingens: nervus recurrens cubitalis 1<sup>mæ</sup>. apici insertus: alæ posticæ areola brachialis posterior  $\frac{1}{3}$  anterioris longitudine: alæ fumato-hyalinæ nervis stigmatæque brunneis: femina mihi invisæ.

*Habitat* in sylvis prope Fontem Bellaqueum Galliæ lectus.—  
*F. Walker.*

*Adnot.*—*Leiophronta* putares nisi ad alas attenderis; sed nervus recurrens disci in alâ postica manifestus est, et oris fabrica cum palpis vere hujus generis.

Sp. 8. R. Chr. rubiginosus. Fem. *Fusco-castaneus antennæ pedibusque rufo-ferrugineis, capite anoque nigris; terebra  $\frac{2}{3}$  abdominis longitudine.* (Long. corp. 1; alar. 2 lin.)

\* *Hormius rubiginosus* . . . *N. ab E. Monogr. I. 156. No. 3.*  
*Chremylus elaphus* . . . *A. H. H. Ent. Mag. I. 266.*

Totus confertim subtiliter punctulatus subopacus, scutelli disco abdomineque postice nitidis, metathorace magis ruguloso: caput transverso-cubicum, in basin antennarum nonnil productum: oculi pronimuli: antennæ capitis cum thorace longitudine, 12-articulatæ, scapo cylindrico, pedicello etiam cylindrico, solito magis extricato, scapo duplo brevior; articulus 3<sup>tus</sup>. gracilior est et paulo brevior 1<sup>mo</sup>.; ultimus penultimo æqualis ovato-attenuatus: mandibulæ paulo longiores quam in hoc genere solet, et nonnil curvatæ: maxillæ lobus transversus obtusus: palpi breviusculi; maxillarium articuli basales ambo ratione sequentium solito longiores, ultimus apice attenuatus: labialium articulus 3<sup>tus</sup>. 2<sup>do</sup>. longitudine æqualis, ratio articulorum 4 $\frac{2}{3}$ 1. Thorax solito brevior oblongus subdepressus; mesothoracis scutum fere semicirculare, lobo medio longitudinaliter impresso: metathorax transversus fere rectangularis, haud areatus: abdomen thorace latius et paulo longius ovato-orbiculatum planum segmento 1<sup>mo</sup>.  $\frac{1}{5}$  totius constituyente fere semicirculare; lineæ 2 acute carinatæ e basi excurrentes fere parallelæ, areas tres, mediam rectangularem, laterales trigonas, omnes subtiliter at confertim punctulatas, segungunt: segmenta posteriora modo non retracta intra 3<sup>tium</sup>. cum secundo connatum, hoc basi punctulatissimum v squameum, reliqua lævia: terebra dimidio abdominis longior: pedes mediocres; femora, tibiæ validæ; tarsi graciles: stigma oblongo-lanceolatum, at subtrigonum, cubitum e medio emittens: nervus recurrens interstitialis: alæ posticæ areola brachialis posterior  $\frac{1}{2}$  anterioris brevior: colores jam expressi, antennæ apice fuscæ, thorax nonnunquam nigricans, alæ hyalinæ stigmatate nigro-fusco, nervis fusco-pallidis.

*Habitat* Germaniam N. ab E.—In Anglia, Scotia, Hibernia minus frequens; in fenestris ædium vetustarum plerunque obvius, nunc Coleopterum Xylophagorum pestis.

## Subgen. VII.—HORMIUS.

*Areolæ cubitales tres, secunda nervum recurrentem excipiens: nervus parallelus interstitialis: abdomen ovale planum segmento 1<sup>mo</sup>. perbrevis marginato, 2<sup>do</sup>. 3<sup>tio</sup>. imperfecte sejunctis, terebra exerta: caput transverso-cubicum.*

Hormius. Sect. I. . . . . *N. ab E. Act. Acad. IX.*  
305. *G. X.*

————— ————— . . . . . ————— *Monogr. I. 152.*

————— . . . . . . . . . . *A.H.H. Ent. Mag. I. 266.*

\* Bracon. Fam. III. Heterocl. B. *N. ab E. B. M. V. 35.*

Sp. 9. R. Hor. moniliatus. *Metathorace nigricante reliqui corporis colore variabili; fem. terebra  $\frac{1}{4}$  corporis longitudine.* (Long. corp.  $1\frac{5}{4}$ ; alar.  $2\frac{3}{4}$  lin.)

Hormius moniliatus . *N. ab E. Monogr. I. 153. No. 1.*

Bracon ————— . *N. ab E. Berl. Mag. V. 36. No. 56.*  
Tab. II. fig. 11.

Caput transverso-cubicum rugulosum, occipite plano vix angustato, acule marginato, oculis prominulis: antennæ capite cum thorace longiores, articules 18—20 in *femina*, pluribus usque ad 24 in *mare*, et huic fere corpori æquales: articuli flagelle omnes cylindrici subæquales, exteriores magis discreti: palpi mediocres; maxillarium articulus 3<sup>tius</sup>. binis antecedentibus conjunctim brevior, ultimus apice attenuatus: ratio longitudinis hæc fere  $4\frac{3}{5}12$ : labialium articulus 3<sup>tius</sup>. brevior ovatus: thorax oblongus utrinque parum attenuatus, lævis nitens: mesothoracis sulci in foveam rugulosam concurrunt: scutelli basis foveâ geminâ punctato-reticulatâ discreta: metathorax rotundato-declivis, reticulato-rugosus: abdomen exacte ovale, planum pelluceus, limbo et segmentorum marginibus subincrassatis: segmentum 1<sup>imum</sup>. latius multo quam longius lateribus depressis, campo medio quadrato ruguloso; 2<sup>dum</sup>. 3<sup>tio</sup>. fere duplo longius linea impressa interrupta imperfecte sejunctum, linea laterali impressa in basin cum adversa arcuatim concurrente: segmenta 4<sup>tum</sup>.—6<sup>tum</sup>. longitudine subæqualia, sequentia minora: terebra perbrevis pubescens: pedes longiusculi graciles: stigma oblongo-lanceolatum, cubitum ultra medium emittens: areola cubitalis 2<sup>da</sup>. nervum recurrentem excipiens in angulo interiore valde attenuato, propter nervum interiorem obliquatum et anteriore longiorem: nervus parallelus cum nervo brachiali-anteriore

continuus ideoque in limitibus ipsis areolarum disci enatus : alæ posticæ areola bracialis posterior  $\frac{1}{2}$  anterioris brevior.

*Variat* multum coloribus.

*Var. a.*—Rufo-ferrugineus metathorace nigro antennis apice segmenti 1<sup>mi</sup>, campo medio et pectore fuscis : pedes testacei : alarum stigma pallidum. *N. ab E.*

*Modo* pedes, alarum stigma flavo-testacei, antennæ basi testacæ.

*Var. β.*—*Mas* orbita, collari rufo-piceis ; abdomine fusco-testaceo medio flavo-pellucido ; alis amplis hyalinis.

*Var. γ.*—*Fem.* abdomine flavo-testaceo, segmenti 1<sup>mi</sup>, medio fusco ; alis amplis pallidis.

*Var. δ.*—*Fem.* fusco-piceus orbita rufescente, alarum vitta fuscescente.

*Var. ε.*—*Fem.* idem sed alæ parvæ antennæ perbreves 18-articulatæ.

*Modo* femora postica v posteriora, cum coxis fusca ; orbita thoracisque lituræ dorsales rufo-piceæ ; abdominis segmenta posteriora fusca : alæ pallidæ vitta distincta fuscescente.

*Var. ζ.*—Alarum stigmatè testaceo.

*Var. η.*—Alarum stigmatè fusco.

*Habitat* Italiam, Germaniam, *N. ab E.*—Angliam, F. W.—Hiberniam minus frequens.—In trunco putrido quercus *Neesius* invenit ; forsitan itaque Coleopteris Xylophagis infestus est, ut congeneres. Varietatis *α.* exemplar nullum inter nostratia mihi obvium fuit.

*Adnot.*—Species altera *H. dimidiatus* *N. ab E.* Monogr. I. 155. No. 2, nobis invisus Germaniam habitat.

### Subgen. VIII.—RHYSSALUS.

*Areolæ cubitales tres : abdomen subsessile segmentis 2<sup>do</sup>, et 3<sup>tio</sup>, connatis, feminae compressum terebra longa : caput transversum.*

Rhyssalus, *A. H. H. Ent. Mag.* I. 266.

Sp. 10. *R. R. clavator.* *Piceus* abdominis medio pedibusque ferrugineis ; alarum stigmatè angustissimo ; metathorace attenuato ; *mas* tibiis posticis clavatis fuscis ; *fem.* antennis fulvis, terebra suberecta corpore breviorè. (Long. corp. 1—1 $\frac{5}{8}$  ; alar. 2—3 $\frac{1}{2}$  lin.)

Caput cum oculis protuberantibus thorace latius, pone illos attenuatum : antennæ *feminae* corpore parum longiores fulvescentes



apice fuscae 25—26-articulatae, articulis flagelli interioribus longis exterioribus cito decrecentibus, tribus ultimis conjunctim 3<sup>ti</sup>. longitudinem vix superantibus, ultimo acuminato precedente vix longiore; *maris* corpore dimidio longiores articulis 2 baseos ferruginosis, 25—33-articulatae: palpi longi graciles; labialium articulus penultimus minutissimus rotundus: prothoracis collum parvum, antice recta truncatum, pone hoc constrictum: mesothoracis dorsum in medio qua sulci punctati concurrunt, punctatorugosum, utrinque carinula antica abrupta sulcos decurrente: metathorax attenuatus rugoso-reticulatus, areatus; area media elongato-rhombica inter dorsales tota longitudine incurrente: abdomen *maris* lineari-clavatum, segmento 1<sup>mo</sup>. fere lineari et triplo longiore quam latiore, ante medium obsolete tuberculato, nitido ruguloso, marginibus elevatis linea impressa discretis; segmenta reliqua fusco picea postrema obscuriora: *feminae* breve deltoideum, compressum, apice truncatum, segmento 1<sup>mo</sup>. validiore quam *maris*, posterioribus brevissimis carinatis; 2<sup>do</sup>. 3<sup>tio</sup>. et 4<sup>ti</sup>. basi fulvescentibus, sequentibus fuscis, tunc 2 ultimis ferrugineis: terebra abdominis thoracisque longitudine, suberecta: pedes ferruginei, femoribus subclavatis, *maris* tibiis posticis crassis clavatis et basi demta fuscis: alae subfumato-hyalinae radice et squamulis dilute ochreis, stigmatibus ochreo-fusco, nervis fuscis: stigma tenuissimum cuneiforme, cubitum ultra medium excipiens: nervus recurrens interstitialis: areolae cubitalis secundae nervus interior valde obliquus anteriori aequalis: nervi brachiales valde approximati in apice areolae brachialis, quae anteriorem superat: alae posticae areola brachialis posterior  $\frac{1}{3}$  anterioris vix longior.

*Habitat* in nemoribus umbrosis Angliae et Hiberniae passim nec infrequens.

*Adnot.*—Quum species sequens ab hac pluribus discrepet, et *Colastis* affinis sit, hanc pro typo subgeneris profero.

Sp. 11. R. R. Indagator. *Niger pedibus ferrugineis, femoribus tibiisque posticis apice fuscis; metathorace obtuso; fem. terebra longitudine corporis.* (Long. corp.  $1\frac{1}{2}$ —2; alar.  $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{3}{4}$  lin.)

Caput hujus postice minus attenuatum, oculus minus prominulus: antennae *feminae* crassiores nigrae 33-articulatae articulis flagelli interioribus arctius contiguis et brevioribus, 3<sup>ti</sup>. duobus ultimis conjunctim vix longiore; *maris* 39-articulatae articulis 3<sup>ti</sup>. et

ultimo subæqualibus: os ferruginosum palporum labialium articulus 3<sup>tus</sup>. perparvus ut in præcedente: thorax brevior, collari obtuso, carinulis humeralibus ut in illa, sulculis punctatis effusis in foveam porcatam: metathorax brevior, obtusangulus; arcæ dorsales postice oblique divaricatæ, area interjecta in medium illarum usque incurrente: arcæ dorsales læves, apicales subtiliter transversim striatæ, laterales rugoso-reticulatæ: abdomen oblongum minus compressum et dorso planiusculum sed thorace angustius; segmento 1<sup>mo</sup>. oblongo, basi vix attenuato, nitido striato, lineis 2 elevatis retrorsum parum convergentibus, margine laterali non acute elevato, tuberculis minutissimis ante medium, segmenta reliqua lævissima in *mare* nigro-picea; posteriora *feminæ* brevissima lineari-transversa: terebra horizontalis, corpore fere longior: pedes ferruginei aut ochrei, coxis posticis basi, femoribus tibiisque iisdem apice, tarsis apice, posticis fere totis fuscis: alæ fumato-hyalinæ radice fusco-picea, squamulis nigris, nervis stigmatæ que nigro-fuscis: stigma duplo latius quam præcedenti: nervus recurrens apici areolæ cubitalis primæ insertus: 2<sup>da</sup>. minor nervo anteriori et interiori æqualibus: nervi brachiales latius distantes nervi axillari-recurrentis rudimentum ante apicem areolæ brachialis: alæ posticæ areola brachialis posterior  $\frac{1}{2}$  anterioris longitudine.

*Habitat* prope Londinum lectus.—*F. Walker.*

#### Subgen. IX.—COLASTES.

*Areolæ cubitales tres: nervus parallelus prope limites posticos areolæ disci-posticæ enatus: caput transversum abdomen subsessile depressum segmentis 2<sup>do</sup>. 3<sup>to</sup>. connatis, posterioribus longitudine sensim decrescentibus: terebra exerta abdomine brevior.*

Colastes, *A. H. H. Ent. Mag.* I. 266.

Occiput his subtiliter marginatum et nonnil concavum est: antennæ ut plurimum graciles, corporis circiter longitudine: palporum labialium articuli in plerisque longitudine subæquales; in *R. lanceolatore* 3<sup>tus</sup>. brevior est et cum 4<sup>to</sup>. arcte conjunctus, unicum elongato-fusiformem referens,—in *R. funesto* 3<sup>tus</sup>. perparvus est ut *Rhyssalis*: thoracis sculptura lævior est quam antecedentibus, mesothoracis sulculi sæpius tenuissimi, impunctati, ante scutellum concurrunt: segmenta abdominis 2<sup>dum</sup>. et 3<sup>tium</sup>. valde indiscreta sunt inter se, in *R. catenatore* solo lineâ crenatâ sejuncta: pedes ut plurimum longi graciles: stigma plurisque lanceolatum, in

*R. braconio* magis elongatum quod in *Opiis* fieri solet : nervus recurrens areolæ 1<sup>mæ</sup>. vulgo insertus, in *R. braconio* et *R. lanceolatore* interstitialis, in *R. funesto* solo areolæ mediæ insertus : areola brachialis posterior anteriorem superat : alæ posticæ nervus recurrens disci in *R. Mediatore* deficit ; areola brachialis posterior  $\frac{1}{2}$  anterioris longitudinem fere attingit : *Opii* cum his proxime cohærent, sed discrepant capite latiore, occipite retuso, oris rimâ transversa, mesothoracis sulculis interruptis vel oblitteratis, multi præterea areola cubitali media longiore, nervique recurrentis insertione ; tamen *O. comatus* Wesm. quoad hæc fere omnia intermedium est : O propter sculpturam crassam *Rogadibus* magis conformis, stigmatate alarum elongato, aliisque notis *Opiorum* propriis gaudet.

Sp. 12. *R. Col. Mediator.* Mas. *Niger palpis pedibusque ferrugineis stigmatate fusco ; abdomine brunneo, segmento 1<sup>mo</sup>. nigro : alæ posticæ nervo recurrente deficiente.* (Long. corp.  $1\frac{3}{4}$  ; alar.  $3\frac{1}{2}$  lin.)

Caput fere hemisphericum, thoracis latitudine : antennæ 31-articulatæ, corporis longitudine : thorax elongatus, utrinque attenuatus, nitidus vage pubescens, metathorace parce rugoso-reticulato, areis minus conspicuis, area interjecta inter dorsales non incurrente : abdomen lineare, antrorsum sensim attenuatum : segmentum 1<sup>um</sup>. latitudine apicis sesqui-longius, basi duplo angustius, paulo ante medium tuberculatum, carinis 2 acutis in medio dorsi concurrentibus et dehinc in apicem continuis : reliqua superficies nitida subtiliter rugulosa : segmenta reliqua lævia, brunnea margine obscuriora : pedes longi pubescentes ferruginei : alæ subhyalinæ radice et squamulis ferrugineis ; nervis stigmatateque brunneis : stigma oblongo-lanceolatum cubitum in medio excipit : alæ posticæ areola brachialis-posterior  $\frac{1}{2}$  anterioris vix longior ; nervus recurrens in disco nullus.

*Habitat* prope Londinum lectus. — *F. Walker.*

Sp. 13. *R. Col. fragilis.* Fem. *Niger, palpis pedibusque sordide ochreis ; alis infumatis ; terebra brevissima.* (Long. corp.  $1\frac{1}{2}$  ; alar.  $2\frac{1}{2}$  lin.)

Caput thorace paulo angustius, subglobosum, lævissimum : antennæ fere corporis longitudine graciles 24-articulatæ : thorax elongatus utrinque attenuatus collari angusto ; mesothoracis lævissimi sulculis

tantum inchoatis; metathorace scabriculo: abdomen oblongo-lanceolatum, segmento 1<sup>mo</sup>. perbrevis scabriculo seu punctato-exasperato, absque carinulis: segmenta reliqua lævissima, fusco-picea: terebra brevissime exerta: pedes ochrei: alæ angustæ, infumatæ stigmatè nervisque fuscis: stigma elliptico-lanceolatum in medio cubitum excipiens: nervi brachiales medio approximati: alæ posticæ areola brachialis posterior  $\frac{1}{2}$  anterioris brevior.

*Habitat* prope Londinum lectus.—*F. Walker.*

Sp. 14. R. Col. braconius. *Niger* antennis basi, palpis pedibusque silaceis; alarum stigmatè lineari-lanceolato, testaceo, cubitum ante medium excipiente; nervo recurrente interstitiali; fem. terebra  $\frac{1}{3}$  abdominis longitudine. (Long. corp.  $\frac{3}{4}$ —2; alar.  $1\frac{2}{3}$ — $4\frac{1}{2}$  lin.)

*Colastes braconius* ined. *A. H. H. Ent. Mag.* I. 266.

Caput thorace angustius, subglobosum: antennæ corpore longiores, graciles, basi pallide flavescens: thorax oblongus utrinque attenuatus, mesothoracis sulcis in depressionem latam rugulosam ante scutellum effusis: metathorax attenuato-declivis confertim punctulatus, pubescens, areis obsolete: abdomen elliptico-lanceolatum, lateribus medio deflexis in femina (ut in *Braconibus Microcephalis*) segmentum 1<sup>mu</sup>m. parvum obconicum, latitudine apicis longius, striolatum nonnunquam carinula media instructum, foveisque 2 contiguas pone medium in lineam transversam situs: sequentia lævissima: terebra segmento 1<sup>mo</sup>. longior: pedes graciles silacei: alæ hyalinæ stigmatè flavo-testaceo vel pallide-flavo: stigma lineari-lanceolatum, cubitum in triente prima excipiens: nervus aream cubitalem postice designans sæpe incrassatus: nervi brachiales valde approximati: alæ posticæ brachiales-posterior  $\frac{1}{2}$  anterioris brevior.

*Variat* autem magnitudine et colore.

*Var. a.*—Majores. (Long. corp.  $1\frac{3}{4}$ ; alar.  $3\frac{2}{3}$  lin.): antennæ 30-articulatæ: caput, thorax, abdominis segmentum 1<sup>mu</sup>m. nigra; segmentum 3<sup>tu</sup>m. et nonnunquam proxima fulvescentia, reliqua fusca: mas gracilior, antennæ longiores et basi latius flavescens: abdomen lineari-clavatum segmento 1<sup>mo</sup>. sublineari.

*Var. β.*—Maximus. (Long. corp. 2; alar.  $4\frac{1}{2}$  lin.) *Var. a.* similis sed abdominis segmentum 2<sup>du</sup>m. tantum fuscum, sequentia fulvescentia.

*Var. γ.*—Minores. (Long. corp.  $\frac{3}{4}$ —1; alar.  $1\frac{2}{3}$ — $2\frac{1}{3}$  lin.) Antennæ 22—24-articulatæ: corpus fusco-piceum, abdominis medio dilu-  
tiore: pedes adhuc pallidiores, fere albidī: sculptura metathoracis  
et segmenti 1<sup>mi</sup>. subtilior: *mas, fem.*

*Habitat* in lucis umbrosis Angliæ, Hiberniæ, passim frequens.

Sp. 15. R. Col. Lustrator. *Mas. Niger palpis pedibusque pallide flavis; abdomine fusco-medio ferrugineo; stigmatе fusco cubitam ultra medium excipiente.* (Long. corp.  $1\frac{1}{4}$ ; alar.  $2\frac{1}{3}$  lin.)

Caput nigrum nitidissimum ad antennarum insertionem nonnil pro-  
tuberans: antennæ corpore fere longiores 29-articulatæ, fuscae  
basi dilutiùs: thorax niger nitidus; mesothoracis lobi singuli  
convexi; sulculi punctulati; metathorax punctulato-rugulosus:  
abdomen oblongum planum; segmentum 1<sup>um</sup>. paulo longius  
quam latius, medio leviter striolatum fuscum, margine laterale  
apicis subdepresso flavescente: segmenta intermedia ferruginea,  
2<sup>um</sup>. basi media subtilissime striolatum; posteriora obscuriora:  
pedes pallide flavo-ferruginei, tarsorum apice summo fusco: alæ  
angustæ, hyalinæ, stigmatе magno elliptico fusco: nervus cubi-  
talis propius apici insertus quam reliquis.

*Habitat* in Hibernia boreali mihi semel lectus.

*Adnot.*—Discrimen certissimum hujus e fronte protuberante alis  
angustis, stigmatе crasso et cubiti insertionē.

Sp. 16. R. Col. lanceolator. *Niger antennis basi, palpis pedibusque flavo-ferrugineis; stigmatе sordide flavescente, cubitum medio excipiente; nervo recurrente interstitiale; abdominis segmento 1<sup>mo</sup>. et 2<sup>di</sup>. basi rugulosis; tibiis posticis subsinuatis; fem. terebra dimidii abdominis longitudine.* (Long. corp.  $1$ — $1\frac{1}{2}$ ; alar.  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  lin.)

*Bracon lanceolator, N. ab E. Monogr. I. 92, No. 53.*

Caput brevius transversum, occipite contracto facie subtiliter punc-  
tulata, medio subcarinata; oris rima fere semicirculari: antennæ  
*feminæ* corpore breviores, 20—25-articulatæ, fuscae basi flave-  
scentes, pedicello extricato, et articulis exterioribus solito magis  
discretis (ut in *Hormio*) maris graciliores, corpore vix breviores:  
mesothoracis sulculi læves, in depressionem confertim punctatam

et pubescentem exeunt ante scutellum: metathorax rugoso-reticulatus, areis dorsalibus postice rotundatis et nonnunquam lævigatis: abdomen obovato-lanceolatum; segmentum 1<sup>mum</sup>. oblongum antrorsum vix attenuatum, latitudine apicis sesquilongius, rugulosum, prope basin tuberculatum, angulis apicis margine depresso membranaceo auctis: segmenta reliqua sæpe fusco-picea; secundum nonnunquam ferrugineum margine laterali et postico determinate fusco; basi aut fere totum rugulosum; reliqua lævia: terebra dimidii abdominis longitudine, apice subattenuata et decurva, ferruginea, apice fusca: pedes mediocres: tibiæ posticæ ante medium gibbulæ ideoque manifestius extrorsum sinuatæ quam spp. cætt.: variant pedes colore, modo toti flavo-ferruginei tarsis apice subfuscis, modo coxæ posticæ basi fuscæ; tum maribus tibiæ vel etiam femora postica aut posteriora apice fusca sunt vel tibiæ mediæ totæ hujus coloris: tibiæ maris posticæ apice paulo crassiores esse videntur: alæ hyalinæ radice et squamulis flavo-ferrugineis, nervis fuscis stigmatate sordide flavo, vel ochraceo: stigma magis informam anguste trigonam effictum, cubitum per paulo ultra medium excipit: alæ posticæ areola brachialis posterior  $\frac{1}{2}$  anterioris paulo longior est.

*Habitat Germaniam N. ab E.*—Angliam sat frequens: *F. Walker.*—  
In Hibernia nonnisi rarissime mihi obvius fuit, etiam per Ebrides Insulas.

(To be continued.)

---

ART. IV.—*Observations on certain curious Indentations in the Old Red Sandstone of Worcestershire and Herefordshire, &c.* By JABEZ ALLIES, ESQ. one of the Council of the Worcestershire Natural History Society. London: Edwards. Worcester: Lees.

READER! there are times and seasons with us all when it is scarcely within the compass of our ability to follow out the dictation of even a reasonable wish; when the spirit may be fully aware of the necessity of acting, yet may not be empowered to act. Such times and seasons await us all: how needful then is it that when strong we trust not to our present strength, saying that that strength will continue till to-morrow. To-morrow has no existence. What we think worthy to be